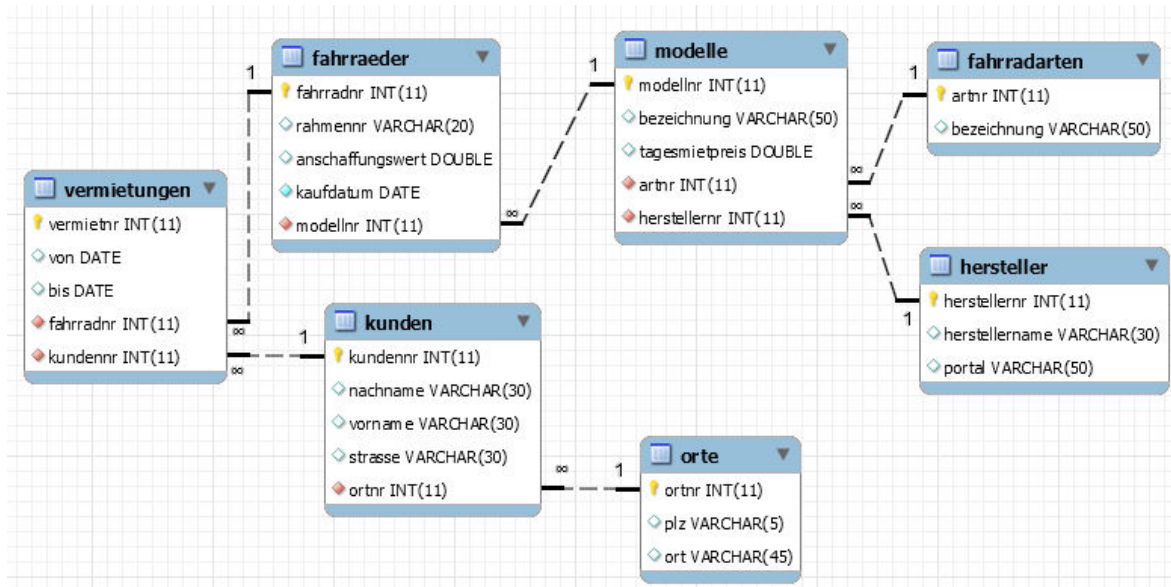


L3_2.2 Datenbankabfragen Fahrradvermietung – Aufgaben

Der Fahrradvermietung 'Rent A Bike e.K.', Meersburg liegt inzwischen eine weiterentwickelte Datenbank '*fahrradvermietung*' vor, die folgende Struktur aufweist:



Die Skriptdatei zum Importieren der Datenbank *fahrradvermietung* steht Ihnen im Unterordner '*Scripte*' zur Verfügung (*L3_2.2_fahrradvermietung_7_Tabellen_komplett.sql*)

Importieren Sie die Datenbank in die MySQL Workbench und selektieren Sie die importierte Datenbank im Object Browser der MySQL Workbench.

Sie bekommen den Auftrag, die nachfolgenden Auswertungen vorzunehmen. Formulieren Sie die dazu notwendigen SQL-Befehle.

Zur inhaltlichen Kontrolle Ihrer Lösungen orientieren Sie sich bitte an den Abbildungen zu den gewünschten Ausgaben.

	Aufgabe	Gewünschte Ausgabe																	
1	Welches Fahrrad wurde als erstes vermietet? (vermietnr 1)	<table><tr><th>fahrradnr</th><th>rahmennr</th></tr><tr><td>13</td><td>4590/H2</td></tr></table>						fahrradnr	rahmennr	13	4590/H2								
fahrradnr	rahmennr																		
13	4590/H2																		
2	Wie Aufgabe 1. Zusätzlich soll die Modellbezeichnung des Fahrrads angezeigt werden.	<table><tr><th>fahrradnr</th><th>rahmennr</th><th>bezeichnung</th></tr><tr><td>13</td><td>4590/H2</td><td>Comus Einrad</td></tr></table>						fahrradnr	rahmennr	bezeichnung	13	4590/H2	Comus Einrad						
fahrradnr	rahmennr	bezeichnung																	
13	4590/H2	Comus Einrad																	
3	Wie Aufgabe 2. Zusätzlich sollen der Kunde und dessen Wohnort angezeigt werden.	<table><tr><th>fahrradnr</th><th>rahmennr</th><th>bezeichnung</th><th>vorname</th><th>nachname</th><th>ort</th></tr><tr><td>13</td><td>4590/H2</td><td>Comus Einrad</td><td>Heinrich</td><td>Schneider</td><td>Bremen</td></tr></table>						fahrradnr	rahmennr	bezeichnung	vorname	nachname	ort	13	4590/H2	Comus Einrad	Heinrich	Schneider	Bremen
fahrradnr	rahmennr	bezeichnung	vorname	nachname	ort														
13	4590/H2	Comus Einrad	Heinrich	Schneider	Bremen														

4	Wie viele Tage wurde welches Fahrrad in der 100ten Vermietung vermietet? Beachten Sie die Ausführungen zur Funktion DATEDIFF(). (Siehe Befehlssammlung)	<table><tr><th>fahrradnr</th><th>bezeichnung</th><th>Mietdauer</th><th>tagesmietpreis</th></tr><tr><td>11</td><td>Bulls Sharptail 2</td><td>4</td><td>21</td></tr></table>	fahrradnr	bezeichnung	Mietdauer	tagesmietpreis	11	Bulls Sharptail 2	4	21																																								
fahrradnr	bezeichnung	Mietdauer	tagesmietpreis																																															
11	Bulls Sharptail 2	4	21																																															
5	Wie teuer war die letzte Vermietung? (vermietnr '133')	<table><tr><th>fahrradnr</th><th>bezeichnung</th><th>Mietkosten</th></tr><tr><td>8</td><td>Scale 70</td><td>132.3</td></tr></table>	fahrradnr	bezeichnung	Mietkosten	8	Scale 70	132.3																																										
fahrradnr	bezeichnung	Mietkosten																																																
8	Scale 70	132.3																																																
6	Wie hoch war der Gesamtumsatz aller Vermietungen?	<table><tr><th>Gesamtumsatz</th></tr><tr><td>9,487.80</td></tr></table>	Gesamtumsatz	9,487.80																																														
Gesamtumsatz																																																		
9,487.80																																																		
7	Für wie viele Tage wurden die Fahrräder der einzelnen Vermietungen vermietet? Die Liste soll nach der Mietdauer absteigend geordnet sein.	<table><tr><th>vermietnr</th><th>von</th><th>bis</th><th>Mietdauer</th></tr><tr><td>104</td><td>2016-08-11</td><td>2016-08-21</td><td>10</td></tr><tr><td>103</td><td>2016-08-09</td><td>2016-08-19</td><td>10</td></tr><tr><td>38</td><td>2016-06-01</td><td>2016-06-10</td><td>9</td></tr><tr><td>64</td><td>2016-07-01</td><td>2016-07-10</td><td>9</td></tr><tr><td>47</td><td>2016-06-12</td><td>2016-06-20</td><td>8</td></tr><tr><td>124</td><td>2016-09-20</td><td>2016-09-28</td><td>8</td></tr><tr><td>99</td><td>2016-08-02</td><td>2016-08-10</td><td>8</td></tr><tr><td>73</td><td>2016-07-12</td><td>2016-07-20</td><td>8</td></tr><tr><td>112</td><td>2016-08-22</td><td>2016-08-30</td><td>8</td></tr><tr><td>101</td><td>2016-08-04</td><td>2016-08-11</td><td>7</td></tr><tr><td colspan="4">..... (132 Zeilen)</td></tr></table>	vermietnr	von	bis	Mietdauer	104	2016-08-11	2016-08-21	10	103	2016-08-09	2016-08-19	10	38	2016-06-01	2016-06-10	9	64	2016-07-01	2016-07-10	9	47	2016-06-12	2016-06-20	8	124	2016-09-20	2016-09-28	8	99	2016-08-02	2016-08-10	8	73	2016-07-12	2016-07-20	8	112	2016-08-22	2016-08-30	8	101	2016-08-04	2016-08-11	7	 (132 Zeilen)			
vermietnr	von	bis	Mietdauer																																															
104	2016-08-11	2016-08-21	10																																															
103	2016-08-09	2016-08-19	10																																															
38	2016-06-01	2016-06-10	9																																															
64	2016-07-01	2016-07-10	9																																															
47	2016-06-12	2016-06-20	8																																															
124	2016-09-20	2016-09-28	8																																															
99	2016-08-02	2016-08-10	8																																															
73	2016-07-12	2016-07-20	8																																															
112	2016-08-22	2016-08-30	8																																															
101	2016-08-04	2016-08-11	7																																															
..... (132 Zeilen)																																																		
8	Wie hoch ist die durchschnittliche Mietdauer aller Vermietungen?	<table><tr><th>durchschnittliche_Mietdauer</th></tr><tr><td>4.5682</td></tr></table>	durchschnittliche_Mietdauer	4.5682																																														
durchschnittliche_Mietdauer																																																		
4.5682																																																		
9	An wie vielen Tagen wurden die Fahrräder insgesamt vermietet?	<table><tr><th>Gesamte_Mietdauer_aller_Fahrraeder</th></tr><tr><td>603</td></tr></table>	Gesamte_Mietdauer_aller_Fahrraeder	603																																														
Gesamte_Mietdauer_aller_Fahrraeder																																																		
603																																																		
10	Welche Fahrräder haben eine gesamte Mietdauer von mehr als 40 Tagen?	<table><tr><th>fahrradnr</th><th>Gesamte_Mietdauer_aller_Fahrraeder</th></tr><tr><td>1</td><td>45</td></tr><tr><td>3</td><td>58</td></tr><tr><td>5</td><td>61</td></tr><tr><td>7</td><td>42</td></tr><tr><td>8</td><td>49</td></tr><tr><td>11</td><td>45</td></tr></table>	fahrradnr	Gesamte_Mietdauer_aller_Fahrraeder	1	45	3	58	5	61	7	42	8	49	11	45																																		
fahrradnr	Gesamte_Mietdauer_aller_Fahrraeder																																																	
1	45																																																	
3	58																																																	
5	61																																																	
7	42																																																	
8	49																																																	
11	45																																																	

11	Welche Kunden haben mehr als 30 Miettage insgesamt? Die Liste soll nach Mietdauer absteigend sortiert sein.	<table><tr><th>vorname</th><th>nachname</th><th>Gesamte_Miettage_je_Kunde</th></tr><tr><td>Tina</td><td>Kaufmann</td><td>70</td></tr><tr><td>Johann</td><td>Berger</td><td>63</td></tr><tr><td>Franziska</td><td>Schmidt</td><td>44</td></tr><tr><td>Heinrich</td><td>Schneider</td><td>39</td></tr><tr><td>Jennifer</td><td>Böckle</td><td>34</td></tr><tr><td>Franz</td><td>Schlauch</td><td>31</td></tr></table>	vorname	nachname	Gesamte_Miettage_je_Kunde	Tina	Kaufmann	70	Johann	Berger	63	Franziska	Schmidt	44	Heinrich	Schneider	39	Jennifer	Böckle	34	Franz	Schlauch	31																																			
vorname	nachname	Gesamte_Miettage_je_Kunde																																																								
Tina	Kaufmann	70																																																								
Johann	Berger	63																																																								
Franziska	Schmidt	44																																																								
Heinrich	Schneider	39																																																								
Jennifer	Böckle	34																																																								
Franz	Schlauch	31																																																								
12	Welche Kunden haben mehr als 5-mal Fahrräder gemietet? Die Liste soll absteigend nach der Anzahl der Vermietungen sortiert sein, bei gleicher Anzahl nach der Kundennummer aufsteigend.	<table><tr><th>kundenrnr</th><th>nachname</th><th>vorname</th><th>Anzahl_der_Vermietungen</th></tr><tr><td>24007</td><td>Berger</td><td>Johann</td><td>13</td></tr><tr><td>24014</td><td>Kaufmann</td><td>Tina</td><td>13</td></tr><tr><td>24003</td><td>Schmidt</td><td>Franziska</td><td>11</td></tr><tr><td>24001</td><td>Schneider</td><td>Heinrich</td><td>9</td></tr><tr><td>24002</td><td>Schlauch</td><td>Franz</td><td>8</td></tr><tr><td>24004</td><td>Böckle</td><td>Jennifer</td><td>8</td></tr><tr><td>24010</td><td>Sautter</td><td>Fritz</td><td>6</td></tr><tr><td>24012</td><td>Schlauch</td><td>Mirco</td><td>6</td></tr><tr><td>24015</td><td>Scholl</td><td>Julia</td><td>6</td></tr><tr><td>24017</td><td>Sautter</td><td>Carola</td><td>6</td></tr><tr><td>24019</td><td>Schlauch</td><td>Memet</td><td>6</td></tr></table>	kundenrnr	nachname	vorname	Anzahl_der_Vermietungen	24007	Berger	Johann	13	24014	Kaufmann	Tina	13	24003	Schmidt	Franziska	11	24001	Schneider	Heinrich	9	24002	Schlauch	Franz	8	24004	Böckle	Jennifer	8	24010	Sautter	Fritz	6	24012	Schlauch	Mirco	6	24015	Scholl	Julia	6	24017	Sautter	Carola	6	24019	Schlauch	Memet	6								
kundenrnr	nachname	vorname	Anzahl_der_Vermietungen																																																							
24007	Berger	Johann	13																																																							
24014	Kaufmann	Tina	13																																																							
24003	Schmidt	Franziska	11																																																							
24001	Schneider	Heinrich	9																																																							
24002	Schlauch	Franz	8																																																							
24004	Böckle	Jennifer	8																																																							
24010	Sautter	Fritz	6																																																							
24012	Schlauch	Mirco	6																																																							
24015	Scholl	Julia	6																																																							
24017	Sautter	Carola	6																																																							
24019	Schlauch	Memet	6																																																							
13	Welche Freiburger Kunden haben mehr als 5-mal Fahrräder gemietet?	<table><tr><th>kundenrnr</th><th>nachname</th><th>vorname</th><th>ort</th><th>strasse</th><th>Anzahl_der_Vermietungen</th></tr><tr><td>24010</td><td>Sautter</td><td>Fritz</td><td>Freiburg</td><td>Karlstr. 23</td><td>6</td></tr><tr><td>24017</td><td>Sautter</td><td>Carola</td><td>Freiburg</td><td>Ringstraße 57</td><td>6</td></tr><tr><td>24014</td><td>Kaufmann</td><td>Tina</td><td>Freiburg</td><td>Niemannsweg 14</td><td>13</td></tr></table>	kundenrnr	nachname	vorname	ort	strasse	Anzahl_der_Vermietungen	24010	Sautter	Fritz	Freiburg	Karlstr. 23	6	24017	Sautter	Carola	Freiburg	Ringstraße 57	6	24014	Kaufmann	Tina	Freiburg	Niemannsweg 14	13																																
kundenrnr	nachname	vorname	ort	strasse	Anzahl_der_Vermietungen																																																					
24010	Sautter	Fritz	Freiburg	Karlstr. 23	6																																																					
24017	Sautter	Carola	Freiburg	Ringstraße 57	6																																																					
24014	Kaufmann	Tina	Freiburg	Niemannsweg 14	13																																																					
14	Wie oft wurden die einzelnen Fahrräder vermietet?	<table><tr><th>fahrradnr</th><th>bezeichnung</th><th>herstellername</th><th>Anzahl_der_Vermietungen</th></tr><tr><td>3</td><td>Jugendrad</td><td>Fishbone</td><td>12</td></tr><tr><td>5</td><td>Trekkingrad</td><td>Scott</td><td>12</td></tr><tr><td>8</td><td>Jugendrad</td><td>Scott</td><td>10</td></tr><tr><td>7</td><td>Kinderrad</td><td>Scott</td><td>9</td></tr><tr><td>1</td><td>Trekkingrad</td><td>Bianci</td><td>9</td></tr><tr><td>11</td><td>Mountainbike</td><td>Bulls</td><td>9</td></tr><tr><td>12</td><td>Rennrad</td><td>Cube</td><td>8</td></tr><tr><td>13</td><td>Spezialrad</td><td>Comus</td><td>8</td></tr><tr><td>14</td><td>Kinderrad</td><td>Yazoo</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>Mountainbike</td><td>Scott</td><td>7</td></tr><tr><td>17</td><td>Jugendrad</td><td>Scott</td><td>6</td></tr><tr><td>10</td><td>Jugendrad</td><td>Yazoo</td><td>6</td></tr><tr><td colspan="4">..... (17 Zeilen)</td></tr></table>	fahrradnr	bezeichnung	herstellername	Anzahl_der_Vermietungen	3	Jugendrad	Fishbone	12	5	Trekkingrad	Scott	12	8	Jugendrad	Scott	10	7	Kinderrad	Scott	9	1	Trekkingrad	Bianci	9	11	Mountainbike	Bulls	9	12	Rennrad	Cube	8	13	Spezialrad	Comus	8	14	Kinderrad	Yazoo	7	6	Mountainbike	Scott	7	17	Jugendrad	Scott	6	10	Jugendrad	Yazoo	6	 (17 Zeilen)			
fahrradnr	bezeichnung	herstellername	Anzahl_der_Vermietungen																																																							
3	Jugendrad	Fishbone	12																																																							
5	Trekkingrad	Scott	12																																																							
8	Jugendrad	Scott	10																																																							
7	Kinderrad	Scott	9																																																							
1	Trekkingrad	Bianci	9																																																							
11	Mountainbike	Bulls	9																																																							
12	Rennrad	Cube	8																																																							
13	Spezialrad	Comus	8																																																							
14	Kinderrad	Yazoo	7																																																							
6	Mountainbike	Scott	7																																																							
17	Jugendrad	Scott	6																																																							
10	Jugendrad	Yazoo	6																																																							
..... (17 Zeilen)																																																										

15	Wie hoch sind die durchschnittlichen Mietpreise für die Fahrräder der einzelnen Fahrradarten?	<table><tr><th>bezeichnung</th><th>durchschnittlicher_Mietpreis</th></tr><tr><td>Jugendrad</td><td>18.112499999999997</td></tr><tr><td>Kinderrad</td><td>10.499999999999998</td></tr><tr><td>Mountainbike</td><td>20.475</td></tr><tr><td>Rennrad</td><td>35.7</td></tr><tr><td>Spezialrad</td><td>8.4</td></tr><tr><td>Trekkingrad</td><td>12.809999999999999</td></tr></table>	bezeichnung	durchschnittlicher_Mietpreis	Jugendrad	18.112499999999997	Kinderrad	10.499999999999998	Mountainbike	20.475	Rennrad	35.7	Spezialrad	8.4	Trekkingrad	12.809999999999999
bezeichnung	durchschnittlicher_Mietpreis															
Jugendrad	18.112499999999997															
Kinderrad	10.499999999999998															
Mountainbike	20.475															
Rennrad	35.7															
Spezialrad	8.4															
Trekkingrad	12.809999999999999															
16	Wie hoch sind die durchschnittlichen Anschaffungskosten der Fahrräder der einzelnen Fahrradarten?	<table><tr><th>bezeichnung</th><th>durchschnittliche_AK</th></tr><tr><td>Jugendrad</td><td>1072.75</td></tr><tr><td>Kinderrad</td><td>363</td></tr><tr><td>Mountainbike</td><td>1048</td></tr><tr><td>Rennrad</td><td>689</td></tr><tr><td>Spezialrad</td><td>87</td></tr><tr><td>Trekkingrad</td><td>991.6</td></tr></table>	bezeichnung	durchschnittliche_AK	Jugendrad	1072.75	Kinderrad	363	Mountainbike	1048	Rennrad	689	Spezialrad	87	Trekkingrad	991.6
bezeichnung	durchschnittliche_AK															
Jugendrad	1072.75															
Kinderrad	363															
Mountainbike	1048															
Rennrad	689															
Spezialrad	87															
Trekkingrad	991.6															